iZTM
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

1(95)
styczeń
2016

KOMUNIKACYJNY 2015 i 2016



Aktualności

Temat numeru

Z kart historii komunikacji

Komunikacja na świecie

Komunikacja dla najmłodszych

Drodzy Czytelnicy



Podczas codziennych podróży do pracy, szkoły, sklepu, kina... spotykamy się już od 23 lat. To były bardzo pracowite lata, ale dzięki temu mamy sprawną komunikację miejską, w niczym nieprzypominającą tej sprzed ćwierć wieku. Nasze miasto staje się coraz nowocześniejsze, a wraz z nim komunikacja.

Nie byłoby to jednak możliwe bez Państwa udziału. Warszawa jest jednym z niewielu europejskich miast, które może się pochwalić bardzo wysokim, 60-proc. udziałem podróży po mieście odbywanych komunikacją zbiorową. I za to bardzo Państwu dziękuję. Dziękuję za zaufanie, jakim nas Państwo obdarzają, a które jednocześnie jest dla nas impulsem do stałej pracy nad usprawnianiem codziennych podróży komunikacją miejską.

Dowodem na to, że zapewnienie jak najwyżej jakości komunikacji miejskiej jest dla nas priorytetem, jest wprowadzenie w Zarządzie Transportu Miejskiego Polityki jakości. Na czym ona polega i jakie efekty będziemy chcieli dzięki niej osiągnąć? – to jeden z tematów poruszanych w styczniowym numerze iZTM. Numerze, który z wielką przyjemnością oddaję w Państwa ręce.

A skoro spotykamy się na początku nowego 2016 roku, to bardzo dobry moment na przypomnienie najważniejszych komunikacyjnych wydarzeń ubiegłego roku. Z przyjemnością dzielimy się również z Państwem naszymi planami na rok bieżący – planami dotyczącymi działalności przewozowej, handlowej i inwestycyjnej.

Wszystkim Czytelnikom iZTM chciałbym również złożyć najserdeczniejsze życzenia wszelkiej pomyślności w całym 2016 roku.

Wiesław Witek
Dyrektor Zarządu Transportu Miejskiego

iZTM
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO W WARSZAWIE

ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

Redaktorka prowadząca: Magdalena Potocka

Skład: Maciej Beister

Nakład: 9610

Prenumerata: ztm.waw.pl (zakładka newsletter)

Znajdziesz nas na:

www.ztm.waw.pl
www.facebook.com/ztm.warszawa
www.twitter.com/ztm_warszawa
www.instagram.com/ztm_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Stawiamy na jakość

Zarząd Transportu Miejskiego przyjął Politykę jakości. To jeden ze strategicznych dokumentów związanych z funkcjonowaniem jednostki, który obliguje ZTM do ciągłego dbania o jak najwyższą jakość świadczonych usług. Politykę podpisał dyrektor ZTM Wiesław Witek, dyrektorzy wszystkich pionów oraz kierownicy komórek merytorycznych.

Czym jest Polityka jakości?

Słowo „polityka" ma wiele znaczeń. W organizacjach, takich jak np. Zarząd Transportu Miejskiego, jest utożsamiana ze zbiorem przepisów, które wyznaczają zasady postępowania. Najpowszechniej spotykaną jest „polityka rachunkowości", która wyznacza fundamentalne zasady prowadzonej w jednostce rachunkowości.

Polityka jakości jest zbiorem zasad, które wyznaczają kierunki działania organizacji i odnoszą się do jakości świadczonych przez organizację usług. Jednym słowem to zobowiązanie całej organizacji do dążenia do tego, by jakość świadczonych usług była na jak najwyższym poziomie.

Politykę jakości można porównać do Gwiazdy Polarnej, która w nawigacji morskiej stanowiła i stanowi ważny punkt odniesienia. Kierując się na półkuli północnej pozycją Gwiazdy Polarnej statki utrzymywały właściwy kurs. Niezależnie od sztormów czy innych zdarzeń losowych, powrót na właściwy kurs gwarantowało odniesienie się do Gwiazdy Polarnej.

Podobnie Polityka jakości wyznacza kierunki dla organizacji – wszystkich pracowników, którzy ją tworzą, niezależnie od ich funkcji, roli czy stanowiska, które zajmują. Polityka jakości przyjęta i zaakceptowana przez kierownictwo wyznacza cele, do realizacji których dąży cała organizacja. A wszystko po to, by spełnić oczekiwania klientów, czyli pasażerów i sprawić, by poziom zadowolenia z komunikacji był jak największy.

Mottem wprowadzonej w ZTM Polityki jakości stały się słowa prezydenta Stefana Starzyńskiego: *Chciałem, by Warszawa była wielka*.



Zasady wyznaczone przez Politykę jakości:

1. **Stała poprawa jakości**
   Zasada dążenia do tego, aby jakość świadczonych przez Zarząd Transportu Miejskiego usług była stale doskonalona, po to, aby spełnić wymagania pasażerów komunikacji miejskiej.

2. **Zgodność z prawem**
   Zasada realizowania wszystkich zadań w ZTM, kierując się znajomością i stosowaniem obowiązujących regulacji prawnych.

3. **Dobór odpowiednich dostawców**
   Zasada dążenia do takiego doboru dostawców, aby uwzględniał on wymagania pasażerów komunikacji miejskiej oraz był dostosowany do kosztów oferowanych usług.

4. **Konsultacje społeczne**
   Zasada dążenia do tego, aby Zarząd Transportu Miejskiego prowadził konsultacje z mieszkańcami m.st. Warszawy oraz gmin podwarszawskich, zbierając opinie, uwagi i wnioski dotyczące transportu zbiorowego.

5. **Świadomość jakościowa**
   Zasada pogłębiania świadomości jakościowej w ten sposób, aby każdy pracownik Zarządu Transportu Miejskiego znał swoje zadania oraz wykonywał je w sposób sprawny, kompetentny i rzetelny.

6. **Optymalizacja kosztów**
   Zasada celowego i racjonalnego planowania oraz wydatkowania środków publicznych. Realizacja tej zasadny jest wyznacznikiem dbałości ZTM o interes publiczny.

Polityka jakości ZTM jest dokumentem, który każdy pracownik powinien znać, oraz którym powinien kierować się realizując codzienne zadania.

Należy jednak podkreślić, że podpisanie Polityki jakości nie jest „startem od zera". Działania na rzecz zapewnienia jak najwyższej jakości usług i jak najlepszej komunikacji miejskiej są prowadzone przez ZTM od początku jego istnienia. Osoby korzystające z komunikacji od lat na pewno zauważają jak wielkie zmiany zachodzą w niej z roku na rok. Dlatego już w kolejnym numerze iZTM przedstawimy Wam – Drodzy Czytelnicy – największe zmiany jakie zaszły w komunikacji miejskiej na przestrzeni ostatnich lat.

Wspólny Bilet na lata

Zarząd Transportu Miejskiego i Koleje Mazowieckie 30 grudnia 2015 roku podpisały kolejną umowę o współpracy w ramach Wspólnego Biletu. Umowa po raz pierwszy została zawarta aż na cztery lata. Dzięki temu pasażerowie będą mieli pewność, że oferta taryfowa będzie stabilna i trwała.

Kolej ma potencjał i warto go wykorzystywać. Warszawa postawiła na szyny już kilkanaście lat temu i dziś trudno wyobrazić sobie podróżowanie po aglomeracji bez Wspólnego Biletu i współpracy z Kolejami Mazowieckimi. W obrębie aglomeracji warszawskiej prawie 49 proc. pasażerów korzysta z biletów ZTM przy przejazdach pociągami KM – powiedział **zastępca prezydenta m.st. Warszawy Jacek Wojciechowicz**.

Pierwsza umowa z Kolejami Mazowieckimi została zawarta w 2005 roku i dotyczyła jedynie odcinka pomiędzy Warszawa Wschodnią a Ursusem. Obecnie ze Wspólnego Biletu mogą już korzystać mieszkańcy kilkudziesięciu miejscowości na obszarze ograniczonym stacjami Sulejówek Miłosna, Śródborów, Zalesie Górne, Pruszków, Płochocin, Legionowo Przystanek i Legionowo Piaski oraz Zagościniec.

To bardzo dobra wiadomość dla wszystkich mieszkańców Mazowsza korzystających na co dzień z komunikacji kolejowej, autobusowej i tramwajowej. Wspólny Bilet to nie tylko atrakcyjniejsza oferta cenowa ale przede wszystkim mniej dokumentów – zamiast dwóch biletów mamy jeden. Cieszę się, że wieloletnia współpraca Kolei Mazowieckich i Zarządu Transportu Miejskiego pozwoliła na wypracowanie długoterminowej oferty dla osób dojeżdżających do pracy w Warszawie – dodał **marszałek województwa mazowieckiego Adam Struzik**.





Po raz pierwszy umowa została zawarta na cztery lata. Jednostką rozliczeniową, tak jak w latach ubiegłych, jest pociągokilometr. Za każdy pociągokilometr w roku 2016 ZTM będzie płacił KM 26,39 zł netto. W 2017 roku stawka wzrośnie do 27,31 zł netto. W 2018 roku stawka wyniesie 28,21 zł, a w 2019 roku 29,11 zł netto.

To kolejny etap współpracy oraz integracji komunikacji miejskiej i kolejowej – powiedział **dyrektor ZTM Wiesław Witek**. *Zawarcie umowy wieloletniej daje nam gwarancję współpracy w dłuższym horyzoncie czasowym. Dla pasażerów zaś będzie to zapewnienie stabilności Wspólnego Biletu w aglomeracji warszawskiej. Umowa obejmuje obszar wszystkich gmin partnerskich, z którymi mamy zawarte porozumienia*.

W 2016 roku KM na całym obszarze Wspólnego Biletu wykonają ponad 5,3 mln pociągokilometrów. W kolejnych latach wielkość pracy przewozowej będzie zależała od harmonogramu modernizacji linii i stopniowego zwiększania oferty przewozowej przez KM.

Długoletnia umowa to nie tylko dowód zaufania pomiędzy Kolejami Mazowieckimi a Zarządem Transportu Miejskiego i Warszawską Koleją Dojazdową, ale przede wszystkim gest w kierunku pasażerów. Ciszę się, że z dobrodziejstwa, jakie niesie ze sobą to ważne dla regionu porozumienie znów korzystają mieszkańcy powiatu wołomińskiego – powiedział **członek zarządu**, **dyrektor handlowy Kolei Mazowieckich Dariusz Grajda**.

Nowoczesny tabor, który spółka Koleje Mazowieckie stopniowo wdraża do eksploatacji, a także tabor zmodernizowany pozwala na stałe podnoszenie standardów świadczonych usług przewozowych, a tym samym lepszą realizację umowy w zakresie Wspólnego Biletu. W grudniu ub.r. Koleje Mazowieckie podpisały umowę na naprawy z modernizacją 91 elektrycznych zespołów trakcyjnych, a już na początku bieżącego roku do eksploatacji zostaną wdrożone wagony piętrowe produkcji Pesy. Niebawem do parku taborowego dołączą kolejne dwa szynobusy, które obsługują połączenia na liniach niezelektryfikowanych.

E-9 połączy Białołękę z Metrem Marymont

11 stycznia będzie pierwszym dniem kursowania nowej ekspresowej linii autobusowej E-9, która połączy Os. Derby z Metrem Marymont. Autobusy będą kursowały jednokierunkowo – rano tylko w kierunku Metra Marymont, a po południu tylko w kierunku Os. Derby.

Od 11 stycznia będzie kursowała linia ekspresowa E-9, która zapewni bezpośrednie połączenie osiedli Derby oraz Lewandów I i II, zmodernizowaną trasą ekspresową S8, z pierwszą linią metra (stacja metra Marymont).

Autobusy będą obsługiwały trasę: **OS. DERBY** - Skarbka z Gór - Berensona - Głębocka - **trasa ekspresowa S8** - al. Armii Krajowej - Włościańska - **METRO MARYMONT**.

Autobusy będą zatrzymywały się na przystankach: Os. Derby, Os. Derby III, Os. Derby VI, Skarbka z Gór (przystanek będzie obowiązywał tylko w kierunku Metra Marymont), Kąty Grodziskie (przystanek na żądanie), Grodzisk (przystanek na żądanie), Okrągła, Os. Lewandów I, Jesiennych Liści, Park Kaskada, Metro Marymont.

Rano linia będzie kursowała w godzinach **6.00-8.30** i będzie dowoziła pasażerów **jednokierunkowo z białołęckich osiedli do stacji metra Marymont**. Po południu autobusy będą podjeżdżały na przystanki **od godziny 15.00 do 18.30** i będą zabierały pasażerów **tylko w kierunku Os. Derby**. Częstotliwość kursowania linii E-9 będzie wynosiła 10 minut.



Zapraszamy do nowego POP-u na stacji metra Nowy Świat-Uniwersytet



4 stycznia na stacji metra Nowy Świat-Uniwersytet otwarto nowy Punkt Obsługi Pasażerów ZTM. Punkt jest czynny od poniedziałku do soboty w godzinach 12.00-19.00.

Od 4 stycznia pasażerowie komunikacji miejskiej mogą korzystać z 20. Punktu Obsługi Pasażerów, zlokalizowanego na stacji metra Nowy Świat-Uniwersytet. Punkt znajduje się w lokalu 1012 (wejście od strony ulicy Kubusia Puchatka). POP jest czynny od poniedziałku do soboty w godzinach 12.00-19.00.

W Punkcie Obsługi Pasażerów można:

- kupić bilety i rozkłady jazdy
- uzyskać informacje na temat funkjonowania komunikacji miejskiej
- wyrobić spersonalizowaną Warszawską Kartę Miejską
- złożyć skargę, wniosek oraz odwołanie od wezwania za jazdę bez ważnego biletu
- przekodować bilet
- zwrócić bilety kartonikowe i zakodowane na WKM
- uzyskać uprawnienia do Karty Warszawiaka i Karty Młodego Warszawiaka.



Komunikacyjny 2015

Zapytaliśmy sześć przypadkowo spotkanych osób, które wydarzenie komunikacyjne było dla nich najważniejsze w 2015 roku. Cztery bez wahania odpowiedziały, że otwarcie centralnego odcinka drugiej linii metra. Dla dwóch - najważniejszy, a może trafniejszym określeniem będzie – najtrudniejszy był pożar mostu Łazienkowskiego i związane z nim utrudnienia komunikacyjne. Metro i most Łazienkowski nie wyczerpują jednak tematu „komunikacyjnego 2015”...

Jedziemy metrem – a nad nami płynie Wisła

8 marca 2015 roku tuż po godzinie 9.30 maszynista Łukasz Koczywąs dał sygnał odjazdu i **pierwszy pociąg na drugiej linii metra odjechał ze stacji Świętokrzyska w kierunku Dworca Wileńskiego**. Po niespełna pięciu latach od rozpoczęcia prac w terenie Warszawa wzbogaciła się o odcinek centralny drugiej linii metra.

Ta budowa była dla nas ogromnym wyzwaniem przede wszystkim ze względu na to, że podziemia Warszawy są pełne niespodzianek. Kłopoty sprawiło 600 niewybuchów i bardzo trudna sytuacja geologiczna, która najbardziej dała nam się we znaki przy Centrum Nauki „Kopernik” – powiedziała tuż przed otwarciem drugiej linii metra prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz.

Dzień po otwarciu metra „Gazeta Stołeczna” donosiła: *Informacja o otwarciu drugiej linii metra błyskawicznie obiegła Warszawę (pani prezydent podała ją na Twitterze o 6.55). Niemal przez cały dzień na stacjach i w pociągach panował ogromny ścisk. Przez całą niedzielę jazda była darmowa (...). Jednym z pierwszych pasażerów był Ernest Klimek, który w sobotę do późnej nocy przeglądał portale internetowe, żeby się dowiedzieć, o której dokładnie otworzą metro. „Super, że wreszcie można jeździć. Stacje bardzo mi się podobają. Będę codziennie korzystał z metra, bo mieszkam blisko Dworca Wileńskiego” – powiedział (...). „To bardzo przyjemne: jedziemy metrem – a nad nami płynie Wisła” – mówiła pasażerka Ilona Ilczuk.*

Od 10 miesięcy pasażerowie korzystają z drugiej linii metra – siedmiu stacji i tunelów o długości 4,2 km. Przejazd zajmuje średnio 10-12 minut. Pociągi kursują co około trzy minuty.

Do końca 2015 roku drugą linią metra podróżowało prawie 28,9 mln pasażerów. Trzy najpopularniejsze stacje to: Dworzec Wileński (6,5 mln pasażerów), Świętokrzyska (4,2 mln pasażerów) i Rondo Daszyńskiego (3,7 mln pasażerów).

fot. powyżej: 8 marca 2015 r. tuż po godzinie 9.30 pierwsi pasażerowie pojechali drugą linią metra

Wraz z uruchomieniem drugiej linii metra wprowadzono **zmiany w organizacji komunikacji miejskiej** wypracowane w 2014 roku w ramach konsultacji społecznych. Głównym celem zmian było ułatwienie mieszkańcom Woli, Pragi i Białołęki dojazdu do metra. Uruchomiono m.in. trzy **linie ekspresowe łączące duże osiedla z początkowymi stacjami metra**: E-3 Targówek – Dworzec Wileński, E-5 Os. Górczewska – Rondo Daszyńskiego i E-7 Os. Derby – Dworzec Wileński.

Otwarcie drugiej linii metra zdecydowanie usprawniło sytuację komunikacyjną po lutowym pożarze i zamknięciu mostu Łazienkowskiego. Na stołeczne ulice wyjechała dodatkowa linia ekspresowa E-1 zapewniająca mieszkańcom Gocławia szybki dojazd do stacji metra Stadion Narodowy. Z mostu Poniatowskiego wycofano także linie autobusowe ze Starej Miłosny i Woli Grzybowskiej. Autobusy kończyły kursy przy stacji metra Stadion Narodowy, a do centrum pasażerowie dojeżdżali metrem.

Pożar i wyłączenie z ruchu na dziewięć miesięcy mostu Łazienkowskiego było ogromnym wyzwaniem dla ZTM. Uruchomiono m.in. specjalną linię tramwajową 77 kursującą mostem Poniatowskiego



fot. Leszek Peczyński

W ub.r. **usprawniono także funkcjonowanie pierwszej linii metra**. Od września – dzięki nowemu systemowi sterowania ruchem – **pociągi kursują częściej**. W godzinach 6.00-9.00 pociągi podjeżdżają na stacje co 2 minuty 20 sekund (wcześniej co 2 minuty 30 sekund). Liczba składów przeznaczonych do obsługi pierwszej linii metra w godzinach porannego szczytu została zwiększona z 33 do 36, a liczba dostępnych miejsc w ciągu godziny wzrosła o 2,5 tysiąca. Aby obsłużyć taką liczbę pasażerów niezbędne byłyby przegubowe autobusy kursujące z częstotliwością 3,5 minuty.

Trzy tygodnie przed otwarciem drugiej linii metra – **14 lutego** oddano do użytku **nowy odcinek trasy tramwajowej wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich**, od ulicy Radiowej do Gór-



Nowy odcinek trasy tramwajowej wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich oddano do użytku 14 lutego ub.r. Jednocześnie uruchomiono linię tramwajową 11 łączącą początkowe stacji dwóch linii metra – Młociny i Rondo Daszyńskiego

czewskiej. Z pozoru niedługi (1,8 km) odcinek zdecydowanie usprawnił komunikację na Bemowie oraz przejazd z Bemowa na Bielany i Wolę i do centrum miasta.



W maju 2015 r. – w ramach nowej organizacji komunikacji tramwajowej – tramwaje linii 9 zaczęły realizować część kursów na trasie skróconej P+R Al. Krakowska – Wiatraczna. Dzięki temu na najpopularniejszym odcinku trasy kursują częściej

W dniu otwarcia linii prezes Tramwajów Warszawskich Krzysztof Karos powiedział: *Po ponad 20 latach udało się wreszcie domknąć tę obwodnicę tramwajową Warszawy. Przypomnę, że 13 lat trwała budowa pierwszego odcinka od Cm. Wolskiego do pętli Os. Górczewska. Później już szło szybciej. W 1997 roku udało się otworzyć odcinek od Nowego Bemowa do ulicy Dywizjonu 303 i pętli Koło, a w 2005 roku od Nowego Bemowa do Broniewskiego. Dzisiaj* (14 lutego 2015 roku – przyp. red.) *oddajemy najważniejszy fragment, który połączy dwa układy komunikacyjne*.

Wraz z oddaniem do użytku nowego odcinka torów Zarząd Transportu Miejskiego uruchomił **nową linię tramwajową 11**, która przez pierwszych kilka miesięcy obsługiwała wy-



Podczas modernizacji torowiska tramwajowego wzdłuż ulicy Grójeckiej po raz pierwszy wykorzystano nakładkę umożliwiającą tramwajom dwukierunkowym zmianę kierunku jazdy. Specjalna linia tramwajowa 79 obsługiwała trasę P+R Al. Krakowska – Hale Banacha

dłużoną trasę Metro Młociny – Rondo Daszyńskiego – Metro Marymont. Od 7 grudnia 2015 roku, dzięki wybudowaniu przy rondzie Daszyńskiego nakładki umożliwiającej tramwajom dwukierunkowym zmianę kierunku jazdy, „jedenastka" kursuje na trasie docelowej **Metro Młociny – Rondo Daszyńskiego**.

Ja go nazywam tramwajem obwodowym. Łączy dwa odcinki metra. Układ tramwajowy wpisuje się jako ważny i podstawowy w mieście, ale jednak uzupełniający do najistotniejszego i najpopularniejszego systemu komunikacji, jakim jest metro – powiedział w pierwszym dniu kursowania linii 11 dyrektor ZTM Wiesław Witek.

14 lutego ub.r. rano Warszawa zyskała nowy odcinek trasy tramwajowej wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich, a wieczorem straciła jeden z mostów – Łazienkowski. Pożar wybuchł po południu i ostatecznie zdecydowano o zamknięciu przeprawy dla ruchu. Autobusy skierowano awaryjnie na trasy objazdowe biegnące mostem Poniatowskiego.

We Wszystkich Świętych na stołeczne ulice wyjechało 1515 autobusów. Rekordową, pod względem częstotliwości kursów, była linia C09 – autobusy podjeżdżały na przystanki co 45 sekund



Informacje o utrudnieniach pojawiły się na wybranych przystankach i wszystkich przystankowych tablicach elektronicznych w ciągu dwóch godzin od zamknięcia mostu. Około godziny 20.40 operatorzy otrzymali plakaty z informacjami do pojazdów – opowiadał o organizacji pracy ZTM w tym dniu kierownik Działu Organizacji Przewozów Paweł Mudant.

Zamknięcie mostu Łazienkowskiego wiązało się z ogromnymi utrudnieniami komunikacyjnymi. W godzinach szczytu komunikacyjnego, w ciągu jednej godziny, w kierunku centrum kursowało nim 81 autobusów 12 linii. Korzystało z nich około 10 tysięcy pasażerów.

Od poniedziałku – 16 lutego ZTM zdecydował o wprowadzeniu zmian w komunikacji uwzględniających inne potrzeby komunikacyjne pasażerów w dni powszednie oraz zdecydowanie większe niż w weekendy natężenie ruchu. Większość linii autobusowych skierowano na most Poniatowskiego, ale linie kursujące mostem Łazienkowskim, standardowo kończące kursy przy Metrze Politechnika, zaczęły dojeżdżać tylko do centrum. Chciano w ten sposób uniknąć utrudniania zjazdu z mostu Poniatowskiego na Wisłostradę. Jednocześnie **wzmocniono komunikację tramwajową na moście Poniatowskiego** – uruchomiono m.in. specjalną linię tramwajową 77 obsługującą trasę Pl. Narutowicza – Wiatraczna.

Autobusy wróciły na most Łazienkowski 28 października 2015 roku.

Maj w 2015 roku „należał" do tramwajów. Wraz z początkiem miesiąca wprowadzono nową organizację komunikacji tramwajowej. Przede wszystkim **tramwaje zaczęły kursować częściej** – zrezygnowano z podziału linii na magistralne kursujące w godzinach szczytu komunikacyjnego co pięć minut i podstawowe – co 10 minut, na rzecz linii magistralnych, głównych i podstawowych. Tramwaje linii magistralnych (m.in. 2, 9, 31) zaczęły podjeżdżać na przystanki co cztery minuty, głównych (m.in. 1, 24, 33) – co sześć minut, a podstawowych (m.in. 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 35, 41) – co osiem minut.

Zwiększono także częstotliwość kursowania poza szczytem komunikacyjnym – dla linii magistralnych z 7,5 do 6 minut, a dla podstawowych – z 15 do 12 minut.

Jednocześnie wprowadzono nowe zasady dysponowania taborem, polegające na **uruchamianiu częstszych kursów mniejszym taborem**. Rozwiązanie pilotażowo wdrożono dla linii 15. W dni powszednie wieczorem oraz w weekendy rano i wieczorem linię zaczęto obsługiwać jednowagonowymi składami, ale kursującymi częściej – co około 10 minut. Wcześniej na trasę „piętnastki" wyjeżdżały składy dwuwagonowe lub niskopodłogowe, ale kursujące rzadziej.

Zaczęto także uruchamiać **kursy wariantowe**, dzięki czemu na najpopularniejszych odcinkach tramwaje kursują częściej. Kursy wariantowe pilotażowo wprowadzono na dwóch liniach: 9 (poza godzinami szczytu co drugi kurs jest realizowany do Wiatracznej, dzięki czemu na odcinku P+R Al. Krakowska – Wiatraczna tramwaje kursują co sześć minut) i 15 (w godzinach 8-13 częstsze kursy na odcinku P+R Al. Krakowska – Pl. Narutowicza).

Ostatnią nowością było uruchomienie w okresie letnim **nocnych kursów tramwajowych**. Wybrane linie tramwajowe jeżdżące mostem Poniatowskiego kursowały w noce z piątku na sobotę i z soboty na niedzielę.

Zmiany w organizacji komunikacji tramwajowej były rezultatem stażu, który pracownicy ZTM – w ramach projektu unijnego „Fabryka innowacji w komunikacji miejskiej w Warszawie" – odbyli w instytucjach odpowiedzialnych za organizację transportu publicznego m.in. w Pradze (Ropid).

W ub.r. w Warszawie prowadzono liczne **modernizacje infrastruktury torowej i drogowej**, które wiązały się z koniecznością wprowadzania zmian w komunikacji miejskiej. Najtrudniejsze dla pasażerów były modernizacje torowisk na Mokotowie, Ochocie i Bródnie.

W lutym rozpoczęto **przebudowę ulicy Wołoskiej**, która trwała do końca listopada. Tramwaje Warszawskie wykorzystały ten czas do modernizacji torowiska wzdłuż ulicy Wołoskiej. Najtrudniejszy etap, polegający na wyłączeniu ruchu tramwajowego na ulicach Wołoskiej – Marynarskiej (na odcinku Woronicza – Służewiec) i Woronicza (na odcinku Puławska – Wołoska), zrealizowano w okresie wakacyjnym. W październiku – w celu usprawnienia komunikacji na obszarze objętym pracami – w sąsiedztwie zajezdni Mokotów wybudowano **nakładkę dla tramwajów dwukierunkowych**.

W grudniu br. wydano półmilionowy hologram na Kartę Warszawiaka. Odebrała go pani Grażyna Zębala





1 grudnia 2015 r. – po 2,5 roku przerwy – Wspólny Bilet wrócił na linię wołomińską

Dzięki temu było możliwe utrzymanie ruchu tramwajowego wzdłuż ulicy Wołoskiej od skrzyżowania z ulicą Woronicza do ulicy Rakowieckiej.

Nakładkę umożliwiającą tramwajom dwukierunkowym zmianę kierunku jazdy wykorzystano po raz pierwszy podczas **modernizacji torowiska tramwajowego wzdłuż ulicy Grójeckiej**. W sierpniu 2015 roku odcinek torowiska od pl. Narutowicza do ulicy Banacha był wyłączony z ruchu. Nakładkę zamontowano za przystankiem Hale Banacha. Odcinek P+R Al. Krakowska – Hale Banacha obsługiwały tramwaje dwukierunkowe.

Pod koniec sierpnia ub.r. rozpoczęto **przebudowę torowiska tramwajowego na odcinku Dw. Wileński – Żerań Wsch**. Dzięki nakładce dla tramwajów dwukierunkowych ruch szynowy udało się utrzymać na możliwie najdłuższych trasach przez znaczny czas trwania remontu – najpierw do ulicy Budowlanej, później do ulicy Namysłowskiej, a w ostatnim etapie do ulicy Kondratowicza. Tramwaje wróciły na ulicę Annopol i Żerań Wsch. na początku grudnia. 23 grudnia oddano do użytku przebudowaną pętlę Annopol.

Jednym z najtrudniejszych logistycznie przedsięwzięć była organizacja **komunikacji miejskiej w okresie Wszystkich Świętych**. Pierwsza linia cmentarna C40 wyjechała na stołeczne ulice 10 października i połączyła Metro Młociny z Cmentarzem Północnym. Linia kursowała w weekendy 10-11, 17-18 i 24-25 października oraz codziennie od 26 do 30 października i 2 listopada.

Specjalna organizacja komunikacji cmentarnej obowiązywała 31 października i 1 listopada. We Wszystkich Świętych dojazd do stołecznych cmentarzy zapewniało 26 linii autobusowych i dwie tramwajowe. Autobusy wyruszały z niezmiennych od lat miejsc – Dworca Wschodniego, pl. Narutowicza, ulicy Królewskiej, ronda Wiatraczna, pl. Trzech Krzyży i Metra Młociny. Część linii miała charakter międzycmentarny.



W 2015 r. otwarto sześć nowych Punktów Obsługi Pasażerów, w tym cztery na stacjach drugiej linii metra: Stadion Narodowy, Dworzec Wileński, Świętokrzyska i Rondo ONZ

Do obsługi linii cmentarnych przeznaczono 569 autobusów, a linii zwykłych – dodatkowo 128 wozów. **1 listopada** na stołeczne ulice wyjechało łącznie **1515 autobusów**. Rekordową linią była C09, łącząca Metro Młociny z Bramą Główną Cmentarza Północnego, która podjeżdżała na przystanki co 45 sekund. Obsługiwało ją 55 wozów.

31 października i 1 listopada przy cmentarzach i najważniejszych węzłach przesiadkowych dyżur pełnili informatorzy ZTM, którzy doradzali jak najszybciej i najwygodniej dojechać do cmentarzy. Bilety można było kupić m.in. w wybranych Punktach Obsługi Pasażerów oraz w uruchomionych specjalnie mobilnych kasach.

Do Wołomina z biletem ZTM

Rok 2015 upłynął nie tylko pod znakiem przedsięwzięć przewozowych, ale także – taryfowych.

1 grudnia 2015 roku, po 2,5 roku przerwy, **Wspólny Bilet wrócił na linię wołomińską**. Oznacza to, że osoby korzystające z pociągów Kolei Mazowieckich mogą nimi podróżować na podstawie biletów ZTM od dobowego wzwyż. Dodatkowo honorowane są uprawnienia do ulg i bezpłatnych przejazdów obowiązujące w pojazdach uruchamianych na zlecenie ZTM. Porozumienie ze Starostwem Powiatowym w Wołominie podpisano na okres do 30 listopada 2019 roku z możliwością przedłużenia.

1 stycznia br. minął rok od wprowadzenia **Karty Warszawiaka** i **Karty Młodego Warszawiaka**. W **grudniu ub.r.** wydano **półmilionowy hologram na Kartę Warszawiaka**. Odebrała go pani Grażyna Zębala – emerytowana nauczycielka z Warszawy. W 2015 roku wydano 64 997 hologramów na Kartę Warszawiaka i 22 595 hologramów na Kartę Młodego Warszawiaka.

Karta Warszawiaka i Karta Młodego Warszawiaka to specjalna oferta dla osób płacących podatki w Warszawie. Posiadające je osoby mogą korzystać z tańszych biletów na komunikację miejską oraz ze zniżek w wielu stołecznych instytucjach.

W ub.r. **sieć Punktów Obsługi Pasażerów ZTM wzbogaciła się o sześć kolejnych punktów**. W marcu – **wraz z uruchomieniem drugiej linii metra** – otwarto cztery POP-y na stacjach: **Świętokrzyska**, **Rondo ONZ**, **Dworzec Wileński** i **Stadion Narodowy**. Punkty są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych – we wszystkich lokalizacjach znajduje się obniżone okienko dla osób na wózkach inwalidzkich, a na stacjach metra Świętokrzyska i Dworzec Wileński zainstalowano stoisko tłumacza migowego. W POP-ach Rondo ONZ i Dworzec Wileński przygotowano także kąciki dla dzieci.

W lipcu ub.r. uruchomiono **POP w CH Blue City**. Jest to pierwszy punkt w centrum handlowym. W grudniu oddano do dyspozycji pasażerów **POP na Dworcu Zachodnim**.

Obecnie w Warszawie funkcjonuje 20 Punktów Obsługi Pasażerów. Można w nich m.in. kupić bilety, wyrobić Warszawską Kartę Miejską i hologram na Kartę Warszawiaka lub Kartę Młodego Warszawiaka, złożyć reklamację oraz podzielić się uwagami na temat funkcjonowania komunikacji miejskiej.

We **wrześniu ub.r.** wprowadzono kolejną możliwość uregulowania opłaty dodatkowej za jazdę bez ważnego biletu lub dokumentu potwierdzającego prawo do ulgowych lub bezpłatnych przejazdów. Część kontrolerów biletów została wyposażona w terminale płatnicze, a tym samym **pasażerowie mogą zapłacić kartą bezpośrednio u kontrolera**.

Kilka lat temu z możliwości uregulowania opłaty na miejscu korzystało niewiele osób. Zmieniło się to w 2011 roku, gdy wprowadzono nową taryfę, zgodnie z którą opłata wnoszona bezpośrednio u kontrolera jest pomniejszana o 40 proc.

Od września ub.r. część kontrolerów biletów ma przy sobie terminale płatnicze. Osoby, które otrzymały wezwania do zapłaty za jazdę bez biletu mogą uregulować opłatę przy użyciu karty płatniczej bezpośrednio u kontrolera





W ub.r. zakończono proces uszczelniania systemu pobierania opłat za przejazdy. Kartami doładowanymi w nielegalnym źródle nie można m.in. otworzyć bramek metra

W 2015 roku wystawiono ponad 169 tys. wezwań do zapłaty. Na miejscu uregulowano ponad 45,8 tys. opłat. Od momentu wprowadzenia możliwości płatności kartą u kontrolera (wrzesień 2015 roku) zrealizowano ponad 9,6 tys. transakcji przy użyciu karty płatniczej. Liczba wszystkich opłat gotówkowych w tym czasie wyniosła ponad 18 tys.

Na początku ub.r. zakończono proces uszczelniania systemu pobierania opłat za przejazdy – wprowadzono **certyfikaty legalności**. W efekcie kartami doładowanymi w nielegalnym źródle nie można otworzyć bramek metra. Nie są one także odczytywane przez kasowniki oraz urządzenia kontrolerskie. Dla kontrolera biletów jest to poważny sygnał, że karta pochodzi z nielegalnego źródła.

Dla osób regularnie kodujących kontrakty na WKM wprowadzenie zabezpieczeń nie wiązało się z żadnymi niedogodnościami – certyfikaty zostały wgrane wraz z kontraktem. Do POP-ów musiały jednak udać się osoby uprawnione do bezpłatnych przejazdów. Na karty wgrywano zapis o uprawnieniach wraz z certyfikatem legalności.

Dotychczas na policję i do prokuratury złożono zawiadomienie o podejrzeniu popełnienia przestępstwa przeciwko ponad 110 tysiącom osób. Osoby zajmujące się nielegalnym doładowaniem biletów popełniają przestępstwo z art. 287 par. 1 kodeksu karnego *(Kto, w celu osiągnięcia korzyści majątkowej lub wyrządzenia innej osobie szkody, bez upoważnienia, wpływa na automatyczne przetwarzanie, gromadzenie lub przekazywanie danych informatycznych lub zmienia, usuwa lub wprowadza nowy zapis danych informatycznych, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5)*. Osobom korzystającym z nielegalnie zakodowanych biletów mogą zostać postawione zarzuty umyślnego lub nieumyślnego paserstwa. W pierwszym przypadku czyn zagrożony jest karą pozbawienia wolności od trzech miesięcy do pięciu lat. Za paserstwo nieumyślne grozi kara grzywny, ograniczenia wolności lub jej pozbawiania do dwóch lat.

Wyprzedzamy harmonogram o 267 wiat

W 2015 roku nowe wiaty przystankowe – ustawiane w ramach projektu „**Przystanek komunikacji miejskiej**" – na dobre zagościły na stołecznych ulicach. **W nocy z 17 na 18 listopada**, na przystanku Torwar 04, ustawiono **790. wiatę**. Oznacza to, że rok po rozpoczęciu realizacji projektu **udało się zamontować połowę wiat**.

W ubiegłym roku – w odpowiedzi na postulaty pasażerów – wprowadzono także zmiany w projektach wiat. W konkursowych montowane są dłuższe ławki lub są dostawiane dodatkowe na zewnątrz, a w seryjnych rozkłady jazdy są umieszczane niżej.

Projekt „Przystanek komunikacji miejskiej" jest realizowany w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Koncesjonariusz – firma AMS do końca br. ustawi łącznie 1580 wiat. Miasto nie poniesie żadnych kosztów, a wynagrodzenie firmy AMS stanowią wpływy z wynajmu powierzchni reklamowej na przystankach.

Na stołecznych ulicach są ustawiane trzy rodzaje wiat: konkursowe, konserwatorskie i seryjne. Wiaty konkursowe (docelowo 413 sztuk) zostały zaprojektowane w ramach konkursu zorganizowanego w 2006 roku przez Urząd m.st. Warszawy i są montowane w reprezentacyjnych punktach stolicy oraz w kluczowych komunikacyjnie lokalizacjach. Wiaty konserwatorskie (docelowo 212 sztuk) pojawiają się w miejscach objętych nadzorem Stołecznego Konserwatora Zabytków. Wiaty seryjne (docelowo 955 sztuk) są ustawiane przy głównych trasach miejskich poza ścisłym centrum.

W nocy z 17 na 18 listopada ub.r. ,w ramach projektu „Przystanek komunikacji miejskiej", ustawiono 790. wiatę z 1580



Do końca 2015 roku ustawiono 894 wiaty - 323 konkursowe, 171 konserwatorskich i 400 seryjnych. Planowano, że do końca roku zostanie zamontowanych 677 wiat - oznacza to, że wyprzedamy harmonogram o 267 wiat.

We **wrześniu ub.r.** oddano do użytku po przebudowie parking Parkuj i Jedź przy stacji **metra Stokłosy**. Kierowcy zyskali nowoczesny czteropoziomowy parking z 400 miejscami postojowymi. Z parkingu mogą korzystać także rowerzyści – mają do dyspozycji stojaki, do których można przypiąć łącznie 20 rowerów. Całkowity koszt przebudowy parkingu wyniósł 16,5 mln zł, z czego 12 mln zł stanowiło dofinansowanie ze środków unijnych.



W 2015 r. na 18 z 21 stacji pierwszej linii metra zamontowano ścieżki prowadzące dla osób niewidomych

Wraz z parkingiem oddano do użytku węzeł przesiadkowy z zadaszoną pętlą autobusową. Z pętli korzystają zarówno linie ursynowskie, jak i międzydzielnicowe. Docelowo na pętli będą zaczynały i kończyły kursy m.in. linie obsługujące rozbudowujący się „zielony” Ursynów.

Obecnie w Warszawie funkcjonuje 14 parkingów P+R na ponad cztery tysiące miejsc.

Ubiegły rok to także prace mające na celu **dostosowanie pierwszej linii metra do potrzeb osób niepełnosprawnych**. Na 18 z 21 stacji zamontowano **ścieżki prowadzące**. Osoby niewidome lub słabowidzące posługujące się z laskami mogą bezpiecznie poruszać się po stacjach metra i pokonywać drogę m.in. do bramek, wind, schodów ruchomych i krawędzi peronów. Na pozostałych stacjach: Wilanowska, Centrum i Dworzec Gdański montaż ścieżek prowadzących planowany jest w bieżącym roku.

W pierwszej połowie br. W Warszawie powinny pojawić się także pierwsze strefy postojowe **Kiss&Ride** (K+R). Będą to miejsca, na których będzie można zatrzymać się na chwilę (do dwóch minut) samochodem i wysadzić osobę podwożoną do metra, autobusu, tramwaju lub pociągu. Prace nad projektem rozpoczęto w ub.r. i wytypowano sześć lokalizacji: Młociny, Dworzec Wileński, Dworzec Gdański oraz stacje metra Wilanowska, Kabaty i Słodowiec.



Na parkingu P+R Metro Stokłosy – otwartym we wrześniu ub.r. po przebudowie – znajduje się 400 miejsc postojowych

Projekt jest rezultatem stażu, jaki pracownicy ZTM odbyli – w ramach projektu unijnego „Fabryka innowacji w komunikacji miejskiej w Warszawie – w instytucjach odpowiedzialnych za organizację komunikacji zbiorowej m.in. w Pradze (Ropid).

Nowe linie w nowym roku

Największym wyzwaniem pionu przewozów ZTM w bieżącym roku będzie rozbudowa drugiej linii metra, a konkretnie związane z nią zmiany tras autobusów. Przygotowujemy też nowości – linię E-9 na Zieloną Białołękę i obsługiwaną elektrykami linię 200, wożącą studentów ulicą Dewajtis.



Plany przewozowe na 2016 rok przedstawia **dyrektor pionu Andrzej Franków**.

Największe zmiany w bieżącym roku będą spowodowane planowanymi pracami przy budowie kolejnych odcinków drugiej linii metra. Utrudnienia będą najbardziej odczuwalne dla pasażerów z Woli i Targówka. Pomimo że swoje trasy zmieni kilkanaście linii, pasażerowie nie mają się czego obawiać - ZTM wykorzysta doświadczenia zdobyte podczas budowy centralnego odcinka drugiej linii metra.

Oprócz budowy drugiej linii metra w Warszawie realizowane są oczywiście także inne inwestycje, mające wpływ na komunikację miejską. Zarząd Transportu Miejskiego musi na bieżąco reagować w każdej takiej sytuacji. W 2016 roku prowadzone będą prace przy budowie tunelu w Międzylesiu oraz przebudowa ulicy Głębockiej. Konieczne będzie opracowanie tras objazdowych dla linii, które stracą możliwość przejazdu trasami podstawowymi.

Zmiany mogą być też krótkie – kilkudniowe, a nawet kilkugodzinne. Frezowanie prowadzone przez Zarząd Dróg Miejskich, czy impreza na Stadionie Narodowym zawsze oznacza dla ZTM konieczność wytyczenia objazdów i specjalnych tras.

Pion przewozów nie tylko reaguje na bieżące wydarzenia, ale również planuje nowe linie i koryguje już istniejące. Od 11 stycznia mieszkańcy Zielonej Białołęki będą mogli szybko i wygodnie dojechać do pierwszej linii metra dzięki nowej linii E-9. Chcemy też, aby w bieżącym roku studenci UKSW mogli dojechać na uczelnię nową linią 200, która będzie obsługiwana taborem elektrycznym.

Zarząd Transportu Miejskiego planuje też inne zmiany. Po feriach podzielona zostanie linia 401. Autobusy 401 kursować będą na trasie Ursus-Niedźwiadek – Ursynów Płd., zaś z Marysina na Służewiec (Wynalazek) pojadą autobusy linii 402.

W bieżącym roku chcemy uruchomić nową linię 220, która kursowałaby z P+R Al. Krakowska do Nowego Bemowa ulicą Nowolazurową. Niebawem zostanie oddana do użytku pętla przy ulicy Gilarskiej. Dzięki niej autobusy linii 512 od 11 stycznia będą kursować z większą punktualnością. Dziś linia ta ma postój tylko przy Dworcu Wileńskim.

Pasażerów ucieszy z pewnością planowane zwiększenie częstotliwości kursowania wybranych linii autobusowych. Częściej pojadą m.in. linie 173, 178 i 211.

W stolicy z każdym dniem będzie przybywało nowych wiat przystankowych, ustawianych w ramach projektu „Przystanek komunikacji miejskiej". Chcemy, aby w 2016 roku stały już wszystkie, czyli 1580 sztuk.

Planowane są również wyłączenia ruchu tramwajowego. I tu też będziemy korzystać z doświadczeń zdobytych w 2015 roku, m.in. podczas prac na ulicy Grójeckiej, czy remontu na Bródnie. Dzięki rozjazdom nakładkowym i dwukierunkowym tramwajom udaje nam się do minimum ograniczyć zamykanie odcinków torów, a składy kursują i wożą pasażerów.

Więcej POP-ów, biletomatów i... kontrolerów

Biletomat w każdym tramwaju, nowe POP-y i prace nad nowym biletem – tych i innych nowości możemy spodziewać się w bieżącym roku. Uwaga gapowicze! Kontrolerzy będą mieli nowe czytniki.

Plany **pionu handlowego ZTM** na 2016 rok przybliża **dyrektor Grzegorz Dziemieszczyk**.

Pasażerowie komunikacji miejskiej korzystają z biletów codziennie. Zarząd Transportu Miejskiego dba, aby jak najłatwiej można było je kupić. W 2015 roku pojawiło się na terenie Warszawy kilkadziesiąt nowych biletomatów: około 70 na stacjach drugiej linii metra, a kolejne w najpopularniejszych punktach miasta, np. na Krakowskim Przedmieściu i Nowym Świecie, na Służewcu przy Domaniewskiej i w rejonie CH Arkadia. W bieżącym roku przybędzie ponad 100 nowych automatów. Urządzenia montowane są w miejscach, które sugerowali nam pasażerowie. To jednak nie wszystko. Pasażerowie będą mogli również kupić bilety w prawie wszystkich pojazdach. W 2016 roku biletomaty mają znaleźć się w każdym jeżdżącym po stolicy tramwaju oraz w kolejnych 100 autobusach.

Pasażerów, którzy cenią sobie kontakt osobisty z naszymi pracownikami, zapraszamy do nowego Punktu Obsługi Pasażerów - otwartego 4 stycznia na stacji metra Nowy Świat-Uniwersytet. Niebawem uruchomimy kolejny na Dworcu Centralnym. Chcemy, aby w bieżącym roku powstały też POP-y na stacjach metra Wilanowska i Politechnika. Przekroczenie liczby 20 POP-ów wymaga nowych rozwiązań. W ramach projektu pod nazwą „Kasy+" zostanie wprowadzona nowa aplikacja, która usprawni obsługę pasażerów. Możliwe będzie otrzymanie faktury na zakupione bilety w dowolnym POP-e, a dzięki zebranym danym będziemy wiedzieli ilu otwartych okienek potrzebują pasażerowie w danym punkcie.



Od razu ostrzegamy gapowiczów! W 2016 roku planujemy zatrudnić więcej kontrolerów. Zostaną oni wyposażeni w nowe czytniki, które będą działać on-line. Gapowicz dostanie wydrukowane wezwanie, a w tym samym czasie znajdzie się ono w naszej bazie danych. Jeżeli gapowicz nie zapłaci kary, może trafić do KRD – Krajowego Rejestru Długów. A to może uniemożliwić zakup telefonu komórkowego czy zaciągnięcie kredytu.

W poszukiwaniu rozwiązań taryfowych najbardziej przyjaznych pasażerom chcielibyśmy, aby w bieżącym roku w cenniku ZTM pojawił się nowy bilet, który będzie skierowany do większych grup korzystających z komunikacji miejskiej. ZTM będzie również analizował możliwość wprowadzenia trzeciej strefy biletowej. Oferta ta mogłaby być skierowana do podwarszawskich gmin, które nie są jeszcze objęte ofertą Wspólny Bilet, a ich mieszkańcy dojeżdżają do Warszawy.

2016 będzie kolejnym rokiem funkcjonowania Karty Warszawiaka i Karty Młodego Warszawiaka. Obecnie trwają ostatnie przygotowania do wdrożenia nowego systemu weryfikacji i przedłużania ważności uprawnień. O konkretnych terminach i rozwiązaniach będziemy informować na bieżąco wspólnie z Urzędem Miasta Stołecznego Warszawy.

2016 – rok inwestycji

Rok 2016 śmiało można nazwać rokiem inwestycji. Rozpoczną się prace przy budowie kolejnych odcinków drugiej linii metra, powstaną nowe przystanki, a studenci zastanawiają się jak zagospodarować Dworzec Południowy. Nie zapominamy o kierowcach – już w tym roku będą mogli zatrzymywać się w strefach Kiss&Ride, a samochód zaparkować na jednym z parkingów P+R.



O planach na nadchodzący rok mówi **dyrektor pionu inwestycji ZTM Jacek Bogusz**.

Inwestycją, na którą z pewnością czekają mieszkańcy Warszawy, jest przedłużenie drugiej linii metra. W 2016 roku ruszy budowa kolejnych odcinków, zarówno na Pradze, jak i na Woli. Jednocześnie ZTM będzie uczestniczyć w sądzie konkursowym na koncepcję kontynuacji budowy kolejnych stacji metra.

Nie zapominamy też o pierwszej linii metra, która będzie modernizowana. W przyszłym roku zaplanowano m.in. przystosowanie stacji Centrum i Wilanowska do potrzeb osób niewidomych. Na wszystkich stacjach zostaną również ustawione tablice informacyjne przygotowane w alfabecie Braille'a, a na stację Stokłosy pasażerowie zjadą nową windą.

W 2016 roku będziemy przyglądać się stołecznym węzłom przesiadkowym. Zajmiemy się inwentaryzacją i oceną ich funkcjonowania. Przygotujemy standardy węzłów, według których będziemy modernizować już istniejące oraz projektować nowe. W pierwszym kwartale bieżącego roku poznamy wyniki konkursu dla studentów Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej na projekt zagospodarowania rejonu Dworca Południowego. ZTM planuje też zlecenie badań i analiz ruchowych dla dworca, które są niezbędne do wykonania koncepcji architektonicznej.

Przyszłoroczne plany inwestycyjne obejmują także przystanki autobusowe. Powstanie ich ponad 50, a kolejnych 30 wyremontujemy. W niektórych lokalizacjach konieczna będzie zmiana stałej organizacji ruchu. W 2016 roku powstaną trzy nowe pętle autobusowe, a trzy zostaną rozbudowane bądź wyremontowane.

Pasażerami komunikacji miejskiej są również kierowcy. To właśnie z myślą o nich ZTM rozwija system parkingów P+R. W 2016 roku zgłosimy do konkursu na dofinansowanie unijne w ramach Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego dwa parkingi: Żerań PKP i Młociny III. To nie wszystkie plany parkingowe. Powstaną koncepcje parkingów Jeziorki PKP, Trocka, Wesoła PKP, Wola Grzybowska PKP i Rembertów PKP.

Kierowcy przyjeżdżający do Warszawy swoimi samochodami często podwożą znajomych do komunikacji miejskiej. Chcemy im to ułatwić. W tym roku powstaną strefy postojowe Kiss&Ride. Będzie można zatrzymać się na nich na dwie minuty, a pasażer bezpiecznie wysiądzie z samochodu i wygodnie przesiądzie się do metra lub autobusu.

WARSZAWSKIE „AKWARIA” (CZ. II)

Wagon typu 105N okazał się krokiem milowym w rozwoju produkcji polskich tramwajów. Nowy model pojazdu odpowiadał potrzebom krajowych przedsiębiorstw komunikacyjnych. Miał prostą konstrukcję, dzięki czemu jego codzienne użytkowanie nie przysparzało obsłudze technicznej problemów, a układ drzwi i wnętrza pojazdu były dostosowane do dużej liczby pasażerów. Pozytywne doświadczenia z pierwszych lat eksploatacji „akwariów” skłoniły konstruktorów z chorzowskiego Konstalu do prac nad nową wersją „stopiątki”. Czy ktoś wtedy spodziewał się, że na bazie tej uniwersalnej konstrukcji tramwaje będą powstawać do dziś?

1443 wagony w 14 miastach

W latach 1975-1979 bramy zakładu Konstal-Chorzów opuściło 980 tramwajów typu 105N. Wagony okazały się być remedium na trudną sytuację taborową panującą w polskich przedsiębiorstwach komunikacyjnych, w których królowały jeszcze archaiczne wozy typu N, bazujące na konstrukcji z lat 40. XX wieku. Dzięki dostawom nowego taboru możliwe było wycofanie z ruchu najstarszych i najbardziej zużytych pojazdów (w Warszawie „stopiątki” zastąpiły ostatnie „berlinki” zbudowane jeszcze przed 1945 rokiem).

Pod koniec lat 70. XX wieku rozpoczęto prace nad unowocześnioną wersją „stopiątki”, pozbawioną wad ujawnionych podczas pierwszych lat eksploatacji. Bryła wagonu nie uległa modyfikacji. Nieznacznie zmieniono stylistykę pudła – usunięto szybki pod kabiną motorni-



fot. Leszek Peczyński

Tramwaje 105Na z zewnątrz można było rozpoznać po kwadratowych osłonach przednich świateł i dwóch gniazdach sterowania ukrotnionego pod przednią szybą



rys.: Maciej Beister na podstawie fotografii archiwalnych

Tramwaje 105Na o numerach bocznych 1128 i 1129, przyjęte na stan MZK Warszawa w 1985 roku, były 1999. i 2000. z kolei wyprodukowanymi pojazdami generacji 105N. Z tej okazji skład kursował po ulicach stolicy w okolicznościowym malowaniu



fot. Leszek Peczyński

Wewnątrz tramwaje 105Na nie różniły się znacząco od swoich poprzedników 105N. Jedyną znaczącą zmianą była szafa z aparaturą elektryczną oddzielająca kabinę motorniczego od przedziału pasażerskiego, która zastąpiła stosowaną wcześniej drewnianą przegrodę

czego, a w kolejnych wersjach także nad drzwiami. Przebudowano układ elektryczny tramwaju, a jego aparaturę umieszczono w szafie za kabiną motorniczego (dotychczas prowadzącego pojazd od przedziału pasażerskiego oddzielała drewniana ścianka). W wagonie zmieniono też konstrukcję zestawów kołowych (wózków). Nie zmieniono liczby miejsc siedzących, ani rozmieszczenia drzwi wejściowych. Tak zmodernizowany tramwaj oznaczono symbolem 105Na i w 1980 roku skierowano do seryjnej produkcji.

W ciągu wielu lat eksploatacji, dokonano w warszawskich „stopiątkach" wielu modernizacji i modyfikacji wyglądu zewnętrznego. Wagony wyposażono m.in. w pantografy i przednie swiatła nowego typu. Zamontowano w nich też klimatyzację kabiny motorniczego. Nowością był też zmieniony schemat barw miejskich, obowiązujący od 2010 roku



fot. Leszek Peczyński

Mimo trudnej sytuacji gospodarczej, jaka nastała w Polsce w latach 80. XX wieku, produkcja ulepszonej wersji „stopiątki" trwała nieprzerwanie i zakończyła się dopiero w 1993 roku. W tym okresie projekt wagonu ulegał jedynie kosmetycznym poprawkom. W sumie wyprodukowano 1443 wagony, które zdominowały wszystkie sieci tramwajowe w Polsce i do dziś stanowią podstawę parku taborowego w większości z nich.

Po 1993 roku chorzowski Konstal opracował i skierował do produkcji jeszcze osiem odmian typów tramwajów, bazujących na projekcie 105Na. W większości różniły się one od siebie rodzajem zastosowanego układu elektrycznego i detalami wykończenia. Wyjątkiem była ostatnia seria wagonów, dostarczana do Warszawy i Szczecina w latach 2000-2001. Tramwaje oznaczone symbolem 105N2k/2000 posiadają zmienioną stylistykę ścian czołowych i tylnych, nadającą im nowocześniejszy wygląd.



fot. Leszek Peczyński

Jedną z ostatnich wersji „stopiątki", której wygląd zewnętrzny przypominał pojazdy produkowane od lat 80. XX w. był typ 105N2k. Wyposażono go w trzy pary szerokich drzwi wejściowych, otwieranych na zewnątrz. Wagony te dostarczano do Warszawy do 2000 r.

Z chwilą rozpoczęcia seryjnej produkcji tramwajów 105Na, w Warszawie kursowało 100 wagonów 105N, dostarczanych do stolicy w latach 1975-1979. Kierownictwo Miejskich Zakładów Komunikacyjnych podjęło decyzję, aby równocześnie z przyjmowaniem dostaw nowych „stopiątek", modernizować posiadane wagony 105N do nowego standardu.

W 1982 roku w chorzowskiej fabryce tramwajów próbnie przebudowano do nowego typu cztery wagony 105N,

zbudowane jeszcze w latach 1975-1976. W pojazdach wymieniono elektrykę, przenosząc ją do dużej szafy za kabiną motorniczego, zmodernizowano zestawy kołowe i wnętrze przedziału pasażerskiego. Wagony straciły też charakterystyczne dla serii 105N małe szybki pod stanowiskiem motorniczego. Okres próbnej eksploatacji zakończył się bez większych awarii, co utwierdziło MZK w przekonaniu, że wszystkie będące wówczas na stanie „szybkowce" należy zmodernizować w podobny sposób.



fot. Leszek Peczyński

To też jest „stopiątka". W latach 2000-2001 dostarczono 62 wagony typu 105N2k/2000. Nowe ściany czołowe i tylne znacznie poprawiły stylistykę wagonu i odświeżyły jego wygląd

281 wagonów w 9 lat

Pierwsze fabrycznie nowe tramwaje 105Na trafiły do Warszawy w 1984 roku. Różniły się nieco od przebudowywanych odpowiedników. Wagony nie posiadały szyb nad drzwiami (z czasem przedsiębiorstwa komunikacyjne zaprzestały montowania tablic trasowych w tym miejscu). Ściana czołowa różniła się typem zastosowanych osłon reflektorów oraz gniazdami sterowania ukrotnionego nowego typu (specjalne przyłącza, które przekazują zasilanie pomiędzy dwoma wagonami w składzie), które zamontowano pod szybą przednią. Podobne gniazda znalazły się na ścianie tylnej. Wewnątrz pojazdu zmieniono jedynie układ poręczy i wywietrzników dachowych.

Pierwsza seria 20 „stopiątek" została niemal w całości przydzielona do zajezdni Wola. W kolejnych latach tramwaje dostarczano sukcesywnie do wszystkich warszawskich zajezdni. Do 1993 roku, gdy produkcja tych pojazdów została zakończona, stolica otrzymała 281 fabrycznie nowych tramwajów typu 105Na. Do tej liczby należy jeszcze doliczyć 95 wagonów 105N po przebudowie oraz 6 prototypów 106N z napędem tyrystorowym, które po nieudanej próbnej eksploatacji również przebudowano na typ 105Na. Dzięki cyklicznym dostawom nowego taboru, już w latach 80. XX wieku dokonywano pierwszych planowych kasacji tramwajów typu 13N, zwanych potocznie „parówkami".

„Akwaria" wciąż „nowoczesne"

Zmiana systemu politycznego w Polsce w 1989 roku umożliwiła otwarcie się na nowe, niedostępne dotychczas w kraju technologie. Miejskie przedsiębiorstwa komunikacyjne testowały i kupowały tabor od zachodnich producentów, chcąc nadgonić technologiczne zaległości, które po latach komunizmu dawały się mocno we znaki.



fot. Leszek Peczyński

Tramwaj seii 123N wyprodukowany w 2007 r. w Fabryce H. Cegielskiego w Poznaniu

W 1992 roku do Warszawy trafił na testy pierwszy na świecie całkowicie niskopodłogowy tramwaj – GT6N. Wagon w dniach 21-25 września kursował na linii 36, budząc sensację wśród pasażerów i nadzieję na zdecydowaną poprawę komfortu podróży transportem publicznym. Niestety, próbna eksploatacja okazała się zbyt kłopotliwa i dowiodła, że szybkie wdrożenie nowoczesnych technologii w polskich warunkach nie będzie możliwe. Postanowiono więc kontynuować współpracę z chorzowskim Konstalem, który w kolejnych latach dostarczał do stolicy krótkie serie tramwajów bazujących na konstrukcji „stopiątki". Niemal każda z nich różniła się rodzajem zastosowanego napędu, a co za tym idzie, również oznaczeniem. Jednak niemal wszystkie z zewnątrz wyglądały (i wyglądają do dziś) bardzo podobnie. W latach 1993-1999 do stolicy trafiło ponad



fot. Leszek Peczyński

Moderus Beta - niskowejściowy przegubowy tramwaj produkowany przez podpoznański Modertrans. Kontsukcja pojazdu wywodzi się z koncepcji tramwaju 105N

200 wagonów bazujących na konstrukcji „stopiątki" oznaczonych typami: 105Ne, 105Nbe, 105Nf, 105Nm, 105Ng, 105N2k, 105Nz.

Ostatnia seria tramwajów, wyprodukowana w latach 2000-2001, znacznie różniła się od swoich starszych odpowiedników. Wagony 105N2k/2000 wyposażono w nowy typ ścian czołowych i tylnych wytworzonych z laminatów. Dzięki temu pojazdy otrzymały nowocześniejszy wygląd, nieprzypominający już klasycznej „stopiątki". Ze względu na charakterystyczne rozmieszczenie reflektorów, pracownicy Tramwajów Warszawskich określają je potocznie „delfinami".

W 2007 roku Tramwaje Warszawskie zamówiły serię 30 wagonów typu 123N wyprodukowanych przez poznańską Fabrykę Pojazdów Szynowych H. Cegielski. W tramwajach zastosowano nowoczesne rozwiązania techniczne, takie jak rozruch tyrystorowy, wklejane i przyciemniane okna oraz elektroniczny system informacji pasażerskiej. Jednak pod ich nowoczesną bryłą kryje się konstrukcja wywodząca się wprost z poczciwej „stopiątki". Wagony 123N były ostatnimi wysokopodłogowymi tramwajami sprowadzonymi do Warszawy.

Uniwersalna konstrukcja

Tramwaje generacji 105N do dziś są obecne na torach wszystkich sieci tramwajowych w Polsce. Pomimo 40 lat, jakie upłynęły od budowy pierwszego egzemplarza, ich konstrukcja nie „zestarzała się" i wciąż stanowi podsta-wę do produkcji nowych tramwajów. Oferowany obecnie przez podpoznański Modertrans wagon Moderus Beta składa się z dwóch pudeł konstrukcyjnie wywodzących się od „stopiątki", przedzielonych częścią niskopodło-gową. Tego typu pojazdy zamawiane są przez przedsię-biorstwa komunikacyjne ze Szczecina, Poznania, Wrocławia i Katowic. Są one tańszą alternatywą wobec kosztownych tramwajów niskopodłogowych, zapewniającą jednak podobny standard obsługi pasażerów. ■

tekst: Maciej Beister

Za pomoc przy przygotowaniu artykułu serdecznie dziękujemy autorom ***serwisu internetowego Tramwar*** *- tramwar.republika.pl*



fot. Leszek Peczyński



Jak w Krzywym Rogu tramwaj stał się metrem

W czasach prosperity Związku Radzieckiego zakładano, że we wszystkich większych ośrodkach miejskich zostanie uruchomiona sieć metra. Plany nie ominęły miast ukraińskiej republiki, jednak ostatecznie w jednym z nich wprowadzono dość nietypowe rozwiązanie połączenia metra z tramwajem. Zapraszamy do Krzywego Rogu.

Krzywy Róg, miasto leżące we wschodniej części Ukrainy w obwodzie dniepropietrowskim, jest jednym z głównych ośrodków przemysłu metalurgicznego i wydobywczego na Ukrainie. Ot, typowe przemysłowe miasto, niemające turystom nic do zaoferowania.

Ni to metro, ni to tramwaj

Miasto, rozciągające się na długości niemal 60 kilometrów, liczy obecnie 650 tys. mieszkańców. Z uwagi na olbrzymią powierzchnię (zbliżoną do powierzchni Warszawy), liniową zabudowę osiedli mieszkaniowych i zakładów przemysłowych wzdłuż kilku głównym arterii miejskich oraz wzrost liczby mieszkańców mnożyły się problemy komunikacyjne. Sieć tramwajowa, uruchomiona w 1935 roku tylko w południowej części miasta, mimo iż łączyła najważniejsze ośrodki przemysłowe z licznymi blokowiskami i centrum miasta, przestała pełnić kluczowe znaczenie z perspektywy całego organizmu miejskiego. Otwierano nowe kopalnie i fabryki w północnej części miasta wydłużając tym samym jego granice oraz budowano nowe osiedla znacznie oddalone od centrum. Wraz z popularyzacją motoryzacji kilkupasmowe jezdnie poprowadzone w kierunku nowych części miasta stały się mocno zakorkowane. Nawet uruchomienie licznych linii trolejbusowych, uzupełniających sieć tramwajową, na dłuższą metę nie rozwiązało problemu.

W drugiej połowie XX wieku rozważano budowę linii metra przecinającej rozległe miasto na osi północ – południe, co odpowiadało współczesnym trendom wprowadzania systemu metra do każdego większego miasta ZSRR. Z powodów ekonomicznych zdecydowano się jednak na linię szybkiego tramwaju, której budowa ze względu na niewielką gęstość zabudowy i małą liczbę ograniczeń infrastrukturalnych mogła być efektywniejsza. Projekt zakładał hybrydę metra z tramwajem – część linii w ścisłym centrum miasta miała przebiegać pod powierzchnią ziemi, system sterowania ruchem także miał być identyczny jak w metrze. Tramwaj poruszający się pod ziemią miał służyć jako rozwiązanie tymczasowe, a całą trasę chciano w przyszłości dostosować w pełni do parametrów metra (za warunek postawiono prze-

fot. powyżej: Pojedynczy wagon Tatra T3 na linii 1 podczas postoju na pętli Kilceva

kroczenie miliona liczby mieszkańców). Co ciekawe, równolegle do budowy systemu premetra w Krzywym Rogu, podobny budowano w Wołgogradzie. Oba funkcjonują z powodzeniem do dziś.

Budowę podstawowego odcinka trasy, liczącego ok. 14 kilometrów, rozpoczęto w 1972 roku. Szybki tramwaj rozpoczynał bieg u zbiegu Szosy Nikopolskiej i ulicy Riazanowa, ok. 700 metrów od głównej bramy największego krzyworoskiego kombinatu „Kriworiżstal". Pętla o nazwie Kilceva została całkowicie ogrodzona, przejścia podziemne umożliwiały wejścia na perony. Linię poprowadzono w kierunku północnym, mostem nad jednym ze stawów rybnych. Zaraz potem tory wpadają do tunelu aż na sześć kilometrów, co umożliwia bezkolizyjny przejazd pod terenem ścisłego centrum. Tramwaj „wyłania się" na powierzchnię po przejechaniu pod bocznicą kolejową, w rejonie stacji Dzierżyńska, jednak koło stacji Pl. Artioma ponownie wjeżdża w krótki tunel. Dalej trasa biegnie już do samego końca na powierzchni, mijając luźno rozrzucone osiedla mieszkaniowe i szpital miejski. Ostatnia stacja pierwotnego odcinka to Pl. Pracy – nieopodal fabryki i kolejnego blokowiska. W tym miejscu postanowiono także wybudować zajezdnię.

Rozpoczęcie funkcjonowania linii Szybkiego Tramwaju datuje się na rok 1986 (na odcinku Pl. Pracy – Dzierżyńska), trzy lata później doprowadzono ruch podziemnym odcinkiem do pętli Kilceva. W takim kształcie linia szybkiego tramwaju funkcjonowała przez 10 lat. Niestety nie okazała się sukcesem, jakiego się spodziewano – przede wszystkim ze względu na zbyt rzadko rozmieszczone stacje w granicach dzielnic mieszkaniowych i brak przemyślanego skomunikowania z autobusami i trolejbusami, mogącymi dowieźć pasażerów ze stacji do odleglejszych części osiedli. Konkurencyjne linie autobusowe i mniejsza strefa dojścia do najbliższego przystanku stanowiły atrakcyjniejszą ofertę przewozową, mimo zwiększającego się ruchu na drogach. W 1999 roku przedłużono linię o kolejne trzy kilometry na północ, do pętli „Zariczna", dobudowując trzy dodatkowe stacje na nowym odcinku. W kolejnych latach, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców, dogęszczono liczbę stacji na naziemnym odcinku o stacje „Elektrozawodska" i „Szpital Miejski". Całkowita długość linii wynosi obecnie 17,7 km.

Szczelnie zabezpieczony system

Krzyworoski Szybki Tramwaj jest niezależny od innych środków transportu – cała trasa jest wydzielona i pilnie strzeżona niczym tajny obiekt wojskowy. Na odcinkach naziemnych tory są oddzielone betonowym murem, a czasem także zasiekami z drutu kolczastego (w przeciwieństwie do bliźniaczego systemu w Wołgogradzie, gdzie na niektórych odcinkach tory nie są wydzielone z jezdni). Na większości stacji znajdują się posterunki milicji, na perony wchodzi się przez bramki dodatkowo pilnowane przez pracowników



Skład Tatr T3 przejeżdża przez most nad stawami nieopodal przystanku początkowego

przedsiębiorstwa. Obowiązuje również kategoryczny zakaz fotografowania wnętrz stacji i wagonów.

Przez większość okresu funkcjonowaniu premetra w Krzywym Rogu, linia była całkowicie oddzielona od sieci tramwajów miejskich (mimo stosowania tego samego napięcia w trakcji). Dopiero kilka lat temu w rejonie pętli Kilceva utworzono połączenie z torami „zwykłych" tramwajów, co wymusiło remont pętli.

Wszystkie przystanki kojarzą się bardziej z metrem niż tramwajami – wyposażone są w budynki stacji (często o socrealistycznej architekturze), kasy biletowe, punkty usługowe. Co ciekawe, początkowo logo przedsiębiorstwa stanowiły litery „ШТ", czyli po prostu „Швидкісний Трамвай" („Szybki Tramwaj"). Być może w celach marketingowych, w 2003 roku zarówno w wagonach, jak i przy wejściach na perony, zmieniono oznaczenie na literę „M" na białym tle, unifikując oznaczenie z systemami metra.

Tramwaje jadące „pod prąd"

Na tabor obsługujący linię Szybkiego Tramwaju składają się praktycznie wyłącznie tramwaje Tatra T3 produkcji czechosłowackiej. Na otwarcie linii zakupiono 35 nowych wagonów. Później postanowiono sprowadzić używane pojazdy z Zaporoża i Kijowa, gdyż w latach 90. XX wieku przedsiębiorstwa borykały się z poważnymi problemami finansowymi. Na linii kursują także nietypowe tramwaje KTM-11 produkcji rosyjskiej. Wagony są wyposażone w drzwi po obu stronach, co umożliwia ich łączenie w dowolnej konfiguracji, a do zawracania nie potrzeba klasycznej pętli. Wyprodukowano tylko 15 tego typu pojazdów, z czego 11 kursuje w Krzywym Rogu. W 2006 roku na krzyworoskiej sieci pojawiły się dwa zmodernizowane składy Tatr T3 – połączone ze sobą jednym członem niskiej podłogi. Układ torowy

„Industrialna" - jedna z naziemnych stacji na północnym odcinku linii





Stacja „Prospekt Metalurgów" zlokalizowana w samym miasta

na linii, już w fazie budowy, zakładał obsługę przez wagony posiadające drzwi po jednej stronie. Na podziemnym odcinku wszystkie perony są umiejscowione pośrodku, a tramwaje jadą po lewym torze. Przed wyjazdem na powierzchnię tory przecinają się i tramwaje wracają do ruchu prawostronnego, bowiem dalsze stację są wyposażone w dwa perony po obu stronach linii.

Obecnie cały odcinek Szybkiego Tramwaju podzielony jest na trzy linie (1, 2, 3), wszystkie pokrywające się na odcinku Kilceva – Październikowa. Jedynka kursuje na skróconej trasie Kilceva – Pl. Pracy (zajezdnia), dwójka dojeżdża trzy stacje dalej to wysuniętej najbardziej na północ stacji Zariczna. „Trójka" jest najmłodszą linią – kursuje od stacji Zariczna na trasie wydłużonej do nieużywanej od lat pętli przy kombinacie metalurgicznym, korzystając z powstałego przy remoncie połączenia linii szybkiego tramwaju z tramwajami miejskimi. Średnia częstotliwość wypadkowa wszystkich linii na głównym odcinku waha się w granicach 10-12 minut w godzinach szczytu i 15-18 poza szczytem.

Najbliższe plany rozwoju nitki krzyworoskiego „metra" zakładają dokończenie rozpoczętej kilka lat temu budowy stacji „Szerstopradilna" na końcowym odcinku oraz przedłużenie linii dalej na północ miasta, do stacji kolejowej Rokuvata. Planuje się stworzenie w tym miejscu węzła przesiadkowego, co mogłoby uatrakcyjnić ofertę przewozową dla mieszkańców osiedli najbardziej wysuniętych na północ oraz zwiększyć frekwencję w tramwajach. Termin rozpoczęcia prac nie jest znany.

Tekst i fot. : Dawid Białowąs

Świąteczne zmiany

Na dworze pojawiły się już pierwsze przymrozki przypominające, że nadejście zimy jest nieuniknione. Tosia i Michaś wiedzieli, że zimowa pogoda oznacza zbliżające się Święta Bożego Narodzenia, dekorowanie korzennych pierniczków, prezenty pod choinką oraz długie wieczory spędzane w rodzinnym gronie. Nie mogły już doczekać się Wigilii.



To miały być wyjątkowe święta nie tylko dlatego, że wieczerza wigilijna po raz pierwszy miała odbyć się w ich domu. Dzieci postanowiły, że pomogą św. Mikołajowi i własnoręcznie zrobią prezenty dla wszystkich gości. Do przygotowania niespodzianek potrzebowali jednak kilku rzeczy ze sklepu. Dojazd do sklepu stanowił kolejne wyzwanie. Okres świąteczny to czas dużych zmian w komunikacji miejskiej. Tosia i Michaś wiedzieli o tym dzięki zasłyszanej rozmowie, na jednym z przystanków, podczas powrotu ze szkoły.

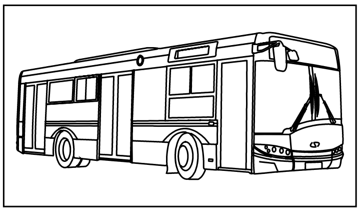
Rodzeństwo, aby z sukcesem zaplanować podróż do wybranych sklepów postanowiło skorzystać z informacji o zmianach w kursowaniu linii zamieszczonych na stronie internetowej www.ztm.waw.pl. W trakcie czytania informacji zainteresowali się zakładką „znajdź połączenie".

Po wprowadzeniu różnych danych, takich jak: cel oraz początek podróży, data oraz godzina odjazdu, na ekranie komputera pojawiła się lista możliwych połączeń wraz ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi czasu podróży, miejsca przesiadki itp. Michasia i Tosię tak zafascynowała strona, że przejrzeli wszystkie trasy, którymi regularnie podróżują, dzięki czemu poznali alternatywne połączenia do kina, sklepów i znajomych.

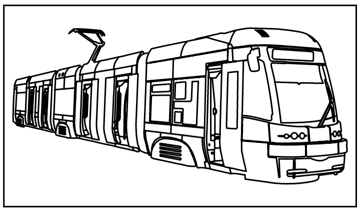
Dzięki zamieszczonej na stronie mapie Warszawy dzieci udały się w podróż w nieznane im dotąd zakątki stolicy, która okazała się być jeszcze większa i ciekawsza, niż się im wcześniej wydawało. Największym odkryciem były jednak zdjęcia oraz historia komunikacji miejskiej sięgająca początków XIX wieku. Zdjęcia tramwaju konnego, którego historię poznali podczas wakacyjnej przejażdżki autobusem oraz zdjęcia z budowy pierwszej linii metra okazały się być tak interesujące, że mama musiała siłą odciągać ich od komputera przypominając, że już czas w drogę, by zrealizować plany jakie mieli w związku z nadchodzącymi Świętami Bożego Narodzenia. ■

Tekst: Anna Bittel

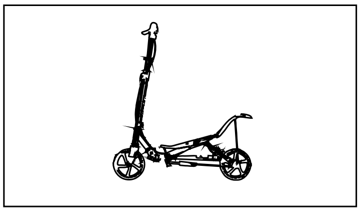
Wpisz brakującą literę.



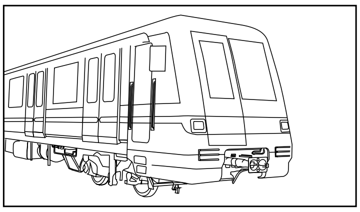
_ UTOBUS



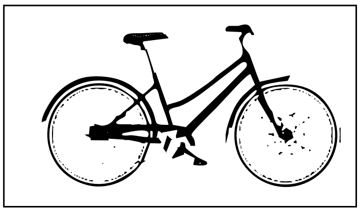
TR _ MWAJ



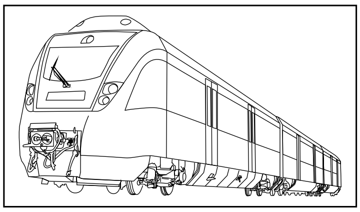
HUL _ JNOGA



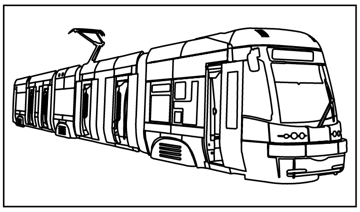
METR _



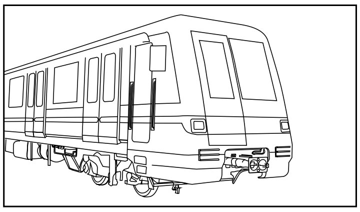
R _ WER



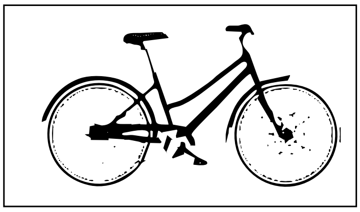
P _ CIĄG



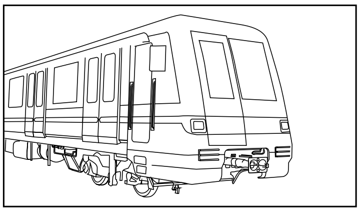
T _ AMWAJ



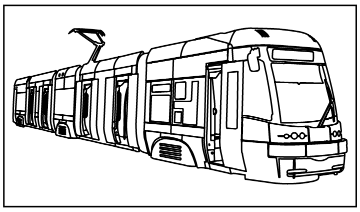
MET _ O



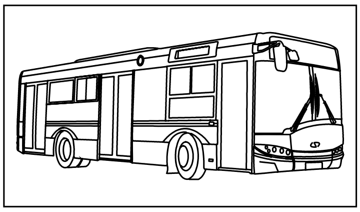
_ OWER



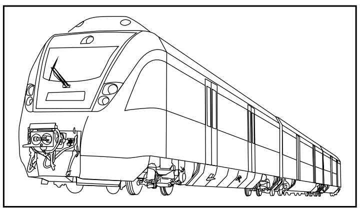
ME _ RO



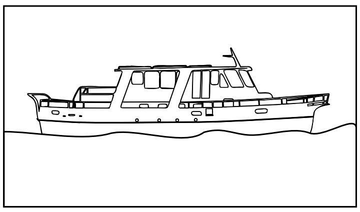
_ RAMWAJ



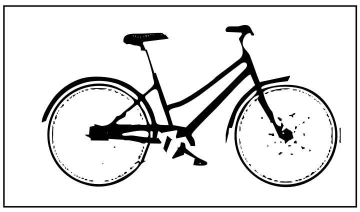
AU _ OBUS



POCIĄ _



ST _ TEK



RO _ ER

WARTO ZAPAMIĘTAĆ TE ADRESY

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO MIASTA ST. WARSZAWY	www.ztm.waw.pl

AUTOBUSY

MIEJSKIE ZAKŁADY AUTOBUSOWE	www.mza.waw.pl
MOBILIS	www.mobilis.pl
ITS MICHALCZEWSKI	www.michalczewski.pl
PKS GRODZISK MAZOWIECKI	www.pksgrodzisk.com.pl

TRAMWAJE

TRAMWAJE WARSZAWSKIE	www.tw.waw.pl

METRO

METRO WARSZAWSKIE	www.metro.waw.pl

KOLEJ

SZYBKA KOLEJ MIEJSKA	www.skm.warszawa.pl
KOLEJE MAZOWIECKIE	www.mazowieckie.com.pl
WARSZAWSKA KOLEJ DOJAZDOWA	www.wkd.com.pl

URZĄD MIASTA ST. WARSZAWY	www.um.warszawa.pl
KLUB MIŁOŚNIKÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	www.kmkm.waw.pl
HISTORIA KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W WARSZAWIE	www.trasbus.com
FOTOGALERIA TRANSPORTOWA	www.phototrans.pl

MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO